## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

GREER, BURNS & CRAIN, LTD

(43)Date of publication of application: 08.02.1990

(51)IntCL

(21)Application number : 63-184507 (22)Date of filing:

26.07.1988

(71)Applicant: TOSHIBA CORP

(72)Inventor: HIRAI YASUISA

HADO HITOSHI

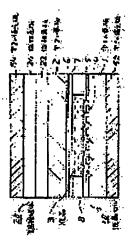
KINOSHITA YOSHIHIRO SHOBARA KTYOSHI MATSUMOTO SHOICHI ISHIKAWA MASAHITO

## (54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To widen a field angle and to increase the contrast ratio in a diagonal direction over a wide range by constituting a double refractive medium of two sheets of phase difference plates and superposing the optically anisotropic axes thereof on each other at nearty 90° C.

CONSTITUTION: The double refractive medium 20 provided between a 2nd substrate 2 and a 2nd polarizing plate 54 consists of two sheets of the phase difference plates 22, 24 and these plates are so superposed on each other that the optically anisotropic axes thereof attain nearly 90° with each other. The double refractive medium 20, therefore, generates substantially no phase difference to the polarized light entering from the normal direction and generates the phase difference to the polarized light entering with a deviation from the diagonal direction. The change in the double refractions of the liquid crystal dependent on the field angle direction, i.e., the phase difference is compensated by the phase difference dependent on the visual angle direction of the double refractive medium and, therefore, the field angle is widened and the contrast ratio in the diagonal direction is increased over a wide range.



## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

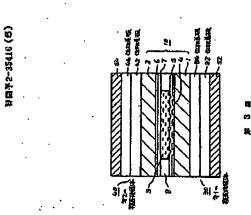
[Number of appeal against examiner's decision of rejection

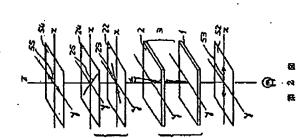
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection

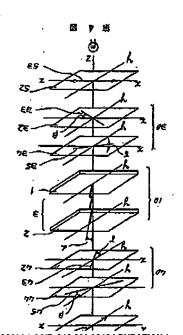
[Date of extinction of right]

1	25416 (2580年)   1975-1976   1978-1978	**		14-34の個		和南には30次日からなりなどは、東部町の後、「北西島の1-1271の公式の内の政権の投稿を担任を担任しない。本共の第二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	-		り光が延延するようになり、色な感えなる。この、「大型的なで自然に対か向いた式でいなかった。 色、表面の子が重くた何タッシメムできるよう。 また、「世界の田下野会とだっても当当者の事	ب -	「日本のでものでは、我のなどをより、「日本の日本」「日本の日本)「日本の日本の日本の「日本の日本の「日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日			ならずれごったら女が下むななったり、名うと、「死出らを死」 ちがゆへかり、リントレントなが見っ彼にれらる。 (家庭の神をなりられるのか思)	建分量一份数0克爾氏、指導物語系物級した 第二四党教体之に、密修方向からの間光が入出した5		良いなこなら深られられ、この部はなから近處れ、これでも一人名から表名になってな女色のからだか。 ちょくきぎぎょう ちょくきぎぎょう リュー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー	いた。「最近の「おおう」、とよう言となっては、「これのながらなっている。」というない。	_		なり、こことの自動的表表もの代替式が整分配は、一般的かの意味やな行動団が集体な、記録が合きの記録にないよりできなのますもともながいますを、 シェン・オッチン・チン・イン・ディー・	このでものでしては自己などうと、80~してなか。 人をからながになっては対域を行う金融的的なながないかのの数なが発生しなり。 我をからする はない はっから はいかい はっかまり はっかい はっかん はんしん はっかん はんしん はっかん はんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しんしん しん	財政領権を形成し		がお重めたしなりを通わずれ、いらを通わすらは、 昭次の数が、いまりの出来の金銭が存む組むが置きますがませてお見せませまします。 まるそのオポップ・イン・イン・イン・イン・	11. ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			第2の数据形形体はそれぞれ出版の位標を向から、 下着ののな機能をみで供じた機能限を兼由が重な
	四次超出四次四	平2-35416	<b>通路</b>	500 No. 100 No	光板 化氯化 计分配分配 化人名马斯		, 100 kg.		D.光····································	TIT. 种类川原领状物理于区域炒田町 8 株式会社建立物族等级		本统三联技术的数据中国的 数式电计算数据存储	名 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			西海域のないと変の等し、至らの自分の内容のでは、 これの自分の対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	でするとはこれには、一般の表現を含まれています。	の設定したは大型を存在したいとは表現のでは、「異常ない。 では、	の気物を表にその光やナモ	とのもよれが、19~1~1月返り、17~ 選出できるような 19~10日 19~10	が入村した場合に位相	せの型をが成れずれた ・	1位指揮を供じるにと糸袋	<b>はれから後の現状が作。</b> ** ロ西のな言と言語			7. なっ、なれ種用剤等 11十十十十十十二 単形	ながらないない ない	
PAGE 7/15° RCVD AT 2	の日本田特用庁(JP)	(A) 图念既存許公報 (A)	\$100 State	5! F 1/1336 8106-2H		计数据数据数		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	中 华 华	With   Wild   Wild		10mm 中 百 田 中 10mm 10mm 10mm 10mm 10mm 10mm 10mm 10	<b>特</b> 风色	XX 部人,中国计算,约 数右下 7.4。 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14. 14.	新	L			COTEなどの発表が対象のおけなる機能はあった。	<b>T</b>	¥	的記載しまたは第2の自光板と	中国为大坂田宮里	医咽腔炎 関小におうに、 一直 単音 単音 単元 かっかい かいかい かんかん かんかん かんかん かんかん かんかん かんかん		こ自ち合化たものでかることを容易とする	٠.,	ことのものできないとのできます。 かくりもをはられている (人) 日本なか女の新日本出来ななななななながらない	

GREER, BURNS & CRAIN, LTD







PAGE 8/15 \* RCVD AT 2/14/2006 12:20:36 PM [Eastern Standard Time] \* SVR:USPTO-EFXRF-6/24 \* DNIS:2738300 \* CSID:312 360 9315 \* DURATION (mm-ss):05-22